



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

Lucas MATTEI

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +143/1/xx+...+143/2/xx+.

Q.2 Émonder un automate signifie lui enlever

- ☐ ses transitions spontanées ☐ ses états utiles ☐ ses états inaccessibles
☒ ses états inutiles

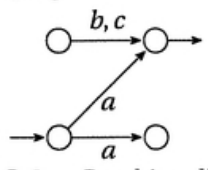
Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états finaux.

- ☒ vrai ☐ faux

Q.4 L'ensemble de tous les prénoms de la promotion est un langage

- ☐ non reconnaissable par un automate fini déterministe
☐ non reconnaissable par un automate fini nondéterministe
☐ non reconnaissable par un automate fini à transitions spontanées ☒ rationnel

Q.5



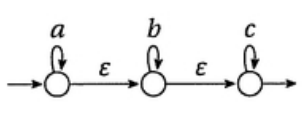
Cet automate est

- ☐ émondé
☐ complet
☒ Aucune de ces réponses n'est correcte.

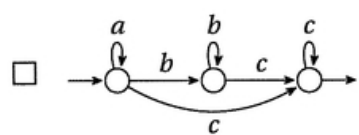
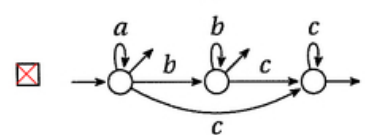
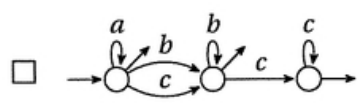
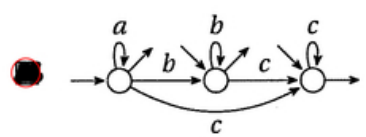
Q.6 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

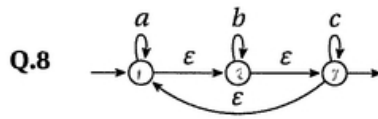
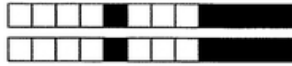
- ☐ 1 ☒ 4 ☐ 7 ☐ 9

Q.7

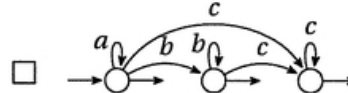
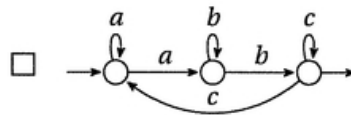
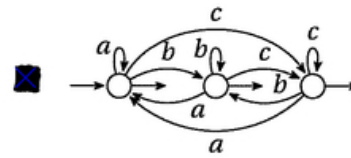
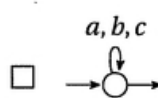
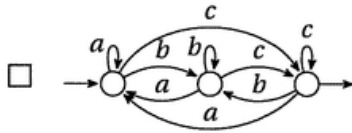


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

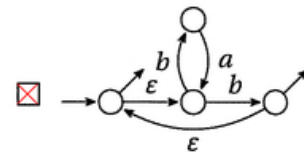
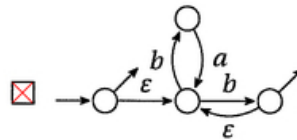
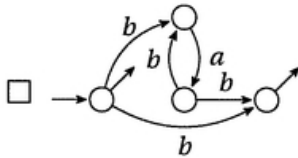




Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

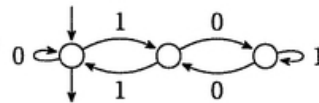


Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



☐ $(1(01^*0)^*1)^*$

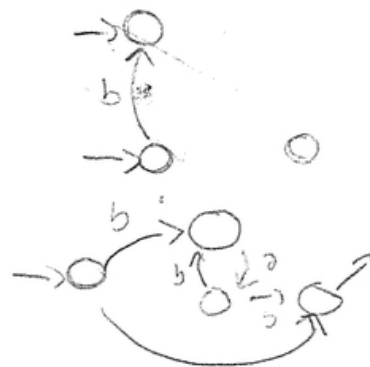
☐ les multiples de 2 en base 3

☐ les diviseurs de 3 en base 2

☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3

☒ les multiples de 3 en base 2

Fin de l'épreuve.



2/2

0/2

2/2